

## [12]实用新型专利说明书

[21]ZL 专利号 01258312.X

[45]授权公告日 2002年9月11日

[11]授权公告号 CN 2510803Y

[22]申请日 2001.11.27

[73]专利权人 广东科龙电器股份有限公司

地址 528303 广东省顺德市容桂镇容桂路8号

[72]设计人 张文辉 徐永久 章勤忠 白莉

[21]申请号 01258312.X

[74]专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理有限公司

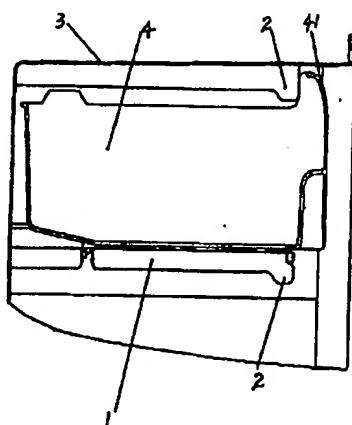
代理人 郭伟刚 蔡晓红

权利要求书1页 说明书3页 附图页数2页

[54]实用新型名称 一种具有抽屉的冰箱

[57]摘要

本实用新型涉及电冰箱，公开了一种具有抽屉的电冰箱，包括冰箱侧壁上的抽屉支撑层条和位于所述侧壁层条上的抽屉，所述抽屉上具有限位凸缘，其特征在于，所述侧壁层条的前端具有向下延伸的限位凸台通过将原冰箱层条结构的前端向下延伸构成限位凸台，与原抽屉式冰箱相比，省去了原冰箱中采用组装的方式设置限位块的结构，可取消注塑模具加工、内腔冲孔、发泡前密封等用于安装限位结构的加工工序，从而降低了成本，优化了产品的结构。



ISSN 1008-4274

## 权 利 要 求 书

- 1、一种具有抽屉的冰箱，包括冰箱侧壁上的抽屉支撑层条（1）和位于所述侧壁层条上的抽屉（4），所述抽屉上具有限位凸缘，其特征在于，所述侧壁层条（1）的前端具有向下延伸的限位凸台（2）。
- 2、根据权利要求 1 所述具有抽屉的冰箱，其特征在于，所述抽屉的前端具有前后限位凸缘（41、42），所述限位凸台（2）的高度与所述抽屉（4）后端的后限位凸缘（41）的高度相等。
- 3、根据权利要求 1 或 2 所述具有抽屉的冰箱，其特征在于，所述限位凸台（2）的前面具有与所述抽屉前限位凸缘（42）相吻合的平面结构，所述限位凸台（2）的后面具有与所述抽屉后端限位凸缘相吻合的斜面结构。
- 4、根据权利要求 1 或 2 所述具有抽屉的冰箱，其特征在于，所述层条（1）与所述层条前端的限位凸台（2）呈一体化成型结构。
- 5、根据权利要求 1 或 2 所述具有抽屉的冰箱，其特征在于，所述抽屉（4）是一种用于盛果菜的抽屉。
- 6、根据权利要求 1 或 2 所述具有抽屉的冰箱，其特征在于，所述抽屉（4）是一种用于盛食物的抽屉。

01.12.14

## 说 明 书

---

### 一种具有抽屉的冰箱

#### 技术领域

本实用新型涉及电冰箱，具体涉及一种具有抽屉电冰箱的侧壁上的层条结构的改进。

#### 背景技术

随着国民经济的不断发展和人们生活水平的逐步提高，抽屉式冰箱以其优美的外观、分开独立储藏的优点，已成为冰箱行业的主导产品。但目前市场上销售的抽屉式冰箱中，抽屉的限位方式全部是用限位块限位。用限位块限位需增加零件数量，不仅使产品成本增加，而且还增加了注塑模具加工、内腔冲孔、发泡前密封、限位块安装等工装及工序。另外在使用过程中也容易产生限位块松动、脱落等现象。在外观上留有的缝隙以及和内腔形成的色差都会影响产品的外观质量。

#### 发明内容

本实用新型要解决的技术问题在于，提供一种新结构的具有抽屉的电冰箱，可在实现抽屉限位功能的同时，又使结构简单实用、成本降低、外表美观，更好地提升产品的档次，给消费者带来实惠。

本实用新型提供的技术方案是，构造一种具有抽屉的冰箱，包括冰箱侧壁上的抽屉支撑层条和位于所述侧壁层条上的抽屉，所述抽屉上具有限位凸缘，其特征在于，所述侧壁层条的前端具有向下延伸的限位凸台。

在上述按照本实用新型提供的具有抽屉的冰箱中，所述抽屉的前端具有前后限位凸缘，所述限位凸台的高度与所述抽屉后端的后限位凸缘高度相等。

在上述按照本实用新型提供的具有抽屉的冰箱中，所述限位凸台的前面具有与所述抽屉前限位凸缘相吻合的平面结构，所述限位凸台的后面具有与所述抽屉后端限位凸缘相吻合的斜面结构。

在上述按照本实用新型提供的具有抽屉的冰箱中，所述层条与所述层条前端的限位凸台呈一体化成型结构。

实施本实用新型提供的具有抽屉的冰箱，通过将原冰箱层条结构的前端向下延伸构成限位凸台，与原抽屉式冰箱相比，省去了原冰箱中采用组装的方式设置限位块的结构，可取消注塑模具加工、内腔冲孔、发泡前密封等用于安装限位块的加工工序，降低了成本，优化了产品的结构。

#### 附图说明

图 1 为抽屉冰箱内腔侧壁的局部侧视结构示意图；

图 2 为抽屉冰箱内腔侧壁的局部主视结构示意图；

图 3 为抽屉冰箱中的抽屉位于冰箱内腔时的限位示意图；

图 4 为抽屉冰箱中的抽屉处于拉出状态时的限位示意图。

#### 具体实施方式

如图 1、2 所示，本实用新型提供的抽屉冰箱，其关键零件是箱体内腔结构，该零件的结构设计确保冰箱抽屉能实现限位功能，且省去限位块这一传统零件；本实用新型采用如下方法来实现上述目的：

在箱体内腔侧壁 3 上，用于承载蒸发器或抽屉隔板的层条 1 的前端，吸塑出一个限位凸台 2 (如图 1 所示)，此限位凸台 2 前端为一垂直平面，后端为一斜面，该限位凸台 2 可实现原抽屉限位块的功能；

在抽屉推进时的限位：当抽屉 4 推进到箱体内腔时，抽屉 4 面板前端内侧的凸出平台 41 (前限位凸缘) 贴靠在限位凸台 2 前端的垂直平面上，限制了抽屉 4 的继续推进，避免抽屉后端撞击箱体内腔后壁或风道盖板 (如图 3 所示)；

抽屉 4 拉出时的限位：当抽屉 4 拉出时，抽屉 4 后端两侧的限位高台 42 (后限位凸缘) 的斜面和箱体内腔上的限位凸台 2 的斜面接触，限制抽屉 4 向外移动，防止使用过程中，由于用力过大或不慎而造成抽屉 4 滑出、跌落等事件发生，使用户使用更安全、更放心 (如图 4 所示)。

本实用新型可应用在所有抽屉式冰箱上。也可应用于所有带果菜箱的冰箱上，用于果菜箱的拉出和推进限位。

01.12.14

说 明 书 附 图

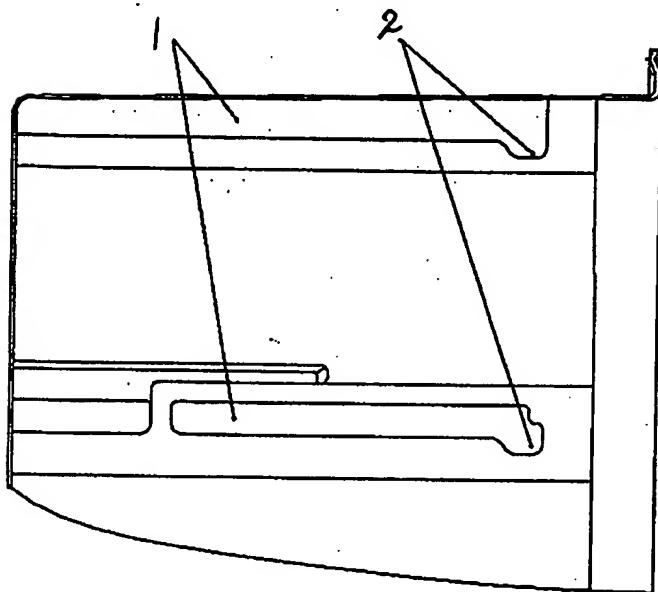


图 1

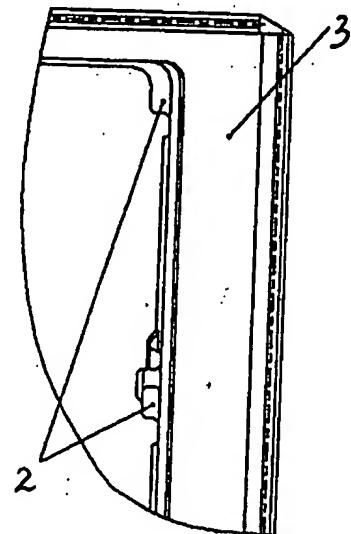


图 2

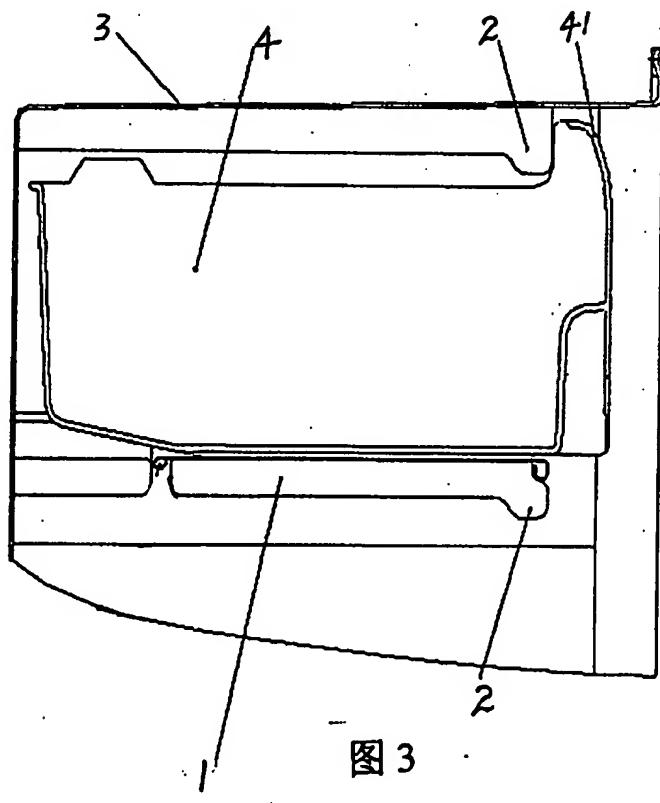


图 3

01·12·14

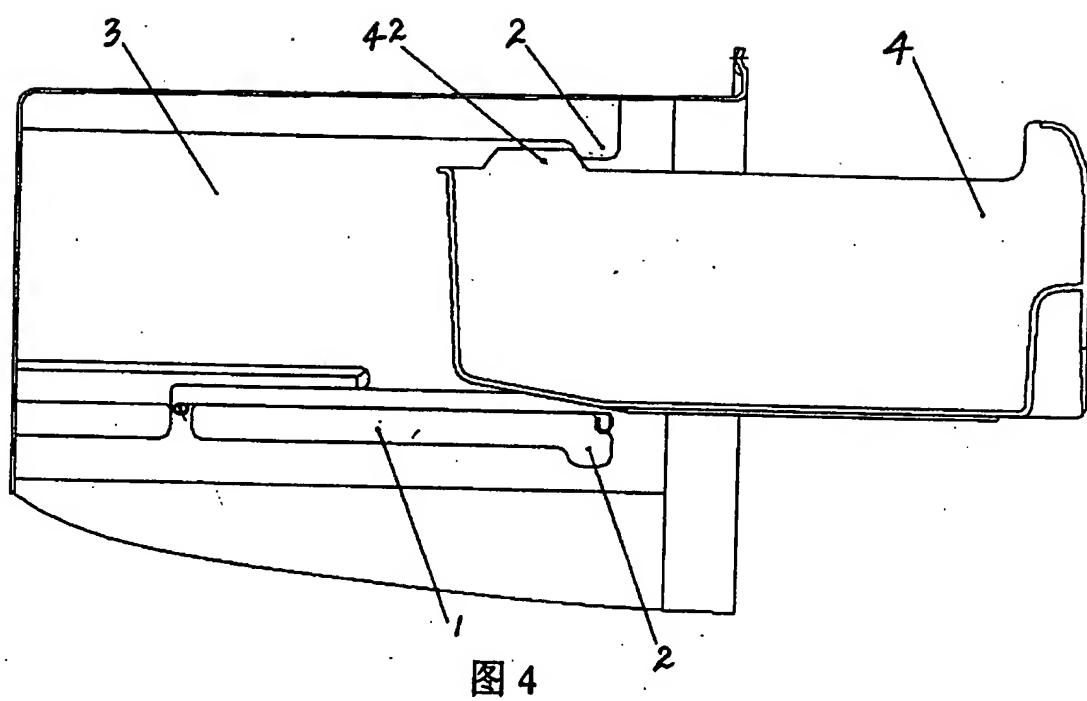


图 4